

**TRAITEMENT PRÉVENTIF
CHIRURGICAL
DU DÉCOLLEMENT IDIOPATHIQUE
DE LA RÉTINE**

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 4 Janvier 1964

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean MONTIBERT

Interne des Hôpitaux de Lyon

Né le 24 Avril 1931, à COURS (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères
42, quai Gallieuton, 42

—
1964

**TRAITEMENT PRÉVENTIF
CHIRURGICAL
DU DÉCOLLEMENT IDIOPATHIQUE
DE LA RÉTINE**

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 4 Janvier 1964

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean MONTIBERT

Interne des Hôpitaux de Lyon

Né le 24 Avril 1931, à COURS (Rhône)



LYON

Imprimerie BOSC Frères
42, quai Gaillon, 42

—
1964

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyens honoraires	M. J. LEPINE, Membre de l'Institut. M. H. HERMANN, Correspondant de l'Institut
Doyen	M. J.-F. CIER.
Assesseurs	MM. M. LEVRAT et L. REVOL.

Professeurs Honoraires : MM. COLLET, GUIART, PATEL, LEPINE, TRILLAT, MOURIQUAND, MAZEL, GARIN, GATE, MARTIN, GABRIELLE, SANTY, DUCLOS, GUILLEMINET, HERMANN, ROCHET.

PROFESSEURS

Clinique urologique	MM. CIBERT.	Clinique traumatologique des membres	MM. CREYSSSEL.
Physique biologique	PONTHUS (dét. à Beyrourh).	Clinique carcinologique ..	DARGENT.
Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale	DECHAUME.	Anatomie pathologique ..	GUICHARD.
Chimie organique et toxicologie	CHAMBON.	Pathologie générale et expérimentale	GIRARD Paul.
Clinique chirurgicale B ..	WERTHEIMER.	Anatomie	LATARJET.
Clinique médicale B	PAUPERT-RAVAULT.	Pathologie chirurgicale ..	PEYCELON.
Clinique et prophylaxie cardio-vasculaires	FROMENT.	Thérapeutique	GIRARD Marcel.
Clinique médicale C	CROIZAT.	Pathologie médicale	VACHON.
Chimie biologique et médicale	ENSELME.	Physio-pathologie des voies respiratoires	GALY.
Clinique chirurgicale A ..	MALLET-GUY.	Radiologie	PAPILLON.
Pharmacie galénique	REVOL.	Clinique des maladies infectieuses	JEUNE.
Clinique gynécologique ..	POLLOSSON.	Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale	GONIN.
Clinique obstétricale	PIGEAUD.	Bactériologie	MONNET.
Médecine du travail	BOURRET.	Physiologie et pathologie obstétricales	BANSSILLON.
Clinique médicale A	LEVRAT.	Physiologie B	CHATONNET.
Hygiène et action sanitaire et sociale	SOHIER.	Clinique endocrinologique.	GUINET.
Botanique et cryptogamie.	NETIEN.	Clinique de chirurgie orthopédique	TRILLAT.
Clinique chirurgicale C ..	BERTRAND.	Clinique stomatologique .	FREIDEL.
Chimie analytique pharmaceutique	BADINAND.	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantiles .	MARION Joseph.
Pharmacie chimique et pharmacologie	DREVON.	Matière médicale et législation pharmaceutique .	DORCHE.
Médecine légale et déontologie	ROCHE.	Histologie et embryologie.	DUMONT Louis.
Parasitologie et pathologie exotique	COUDERT.	Chimie	PERROT.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie et d'audio-phoniologie	MOUNIER-KUHN.	Physiologie A	CIER J.-F.
Clinique ophtalmologique .	PAUFIQUE.	Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire.	PERRIN J.
Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie	THIERS.	Clinique de chirurgie cardiaque	MICHAUD Pierre.
Clinique de pneumo-physiologie	BRUN.	Clinique médicale infantile et hygiène du premier âge	X...
		Biologie médicale et pharmacodynamie	X...

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Physique nucléaire appliquée à la médecine	MM. BERGER.
Bactériologie	BERTOYE.
Neuro-chirurgie	MANSUY.
Chimie pharmaceutique	COLLET.
Clinique de pédiatrie	SARROUY.
Climatologie	LACROIX.
Clinique chirurgicale propédeutique	LIARAS.
Neuro-chirurgie	LECUIRE.
Médecine générale	REVOL.
Thérapeutique chirurgicale	GOINARD.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Parasitologie	MM. ROMAN.
Pharmacie chimique et pharmacologie	CIER André
Anatomie pathologique	FEROLDI.
Physique biologique	MORET.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES TITULAIRES

Chimie biologique	MM. CREYSEL Roger	Pathologie expérimentale	MM. JOUVET.
Hygiène	THIVOLET.	Médecine générale et thé-	
Parasitologie	GARIN.	rapeutique	LEJEUNE.
Electro-radiologie	PINET.	Stomatologie	de MOURGUES
Botanique et cryptogamie.	ODDOUX.		F
Chimie analytique	de SOLLIERS.	Maladies infectieuses	NAUSSAC.
Médecine du travail	TOLOT.	Chirurgie générale	REBOUILLAT.
Médecine générale	DESPIERRES.	Pédiatrie	ROMAGNY.
Neuro-psychiatrie	GUYOTAT.	Médecine générale	DELAHAYE J.P.
Chirurgie générale	DESCOTES.	Anesthésiologie	DELEUZE R.
Physique biologique	PEYRIN.	Electroradiologie diagnostic	
Anatomie pathologique	TOMMASI.	et thérapeutique	GIRAUD M.
Electro-radiologie	BUFFARD.	Anesthésiologie	MICHEL.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES STAGIAIRES

Anatomie	MM. DUROUX.	Chimie analytique	MM. MALLEIN.
Thérapeutique	BRETTE.	Hygiène	RIFFAT.
Anatomie	BOUCHET.	Biologie médicale et phar-	
Hématologie	FAVRE-GILLY.	macodynamie	FAUCON.
Histologie et embryologie.	GIROD.	Physiologie	VLANDROIS.
Chimie biologique	GRAS.	Bactériologie	VIALIER-
			RAYNARD.

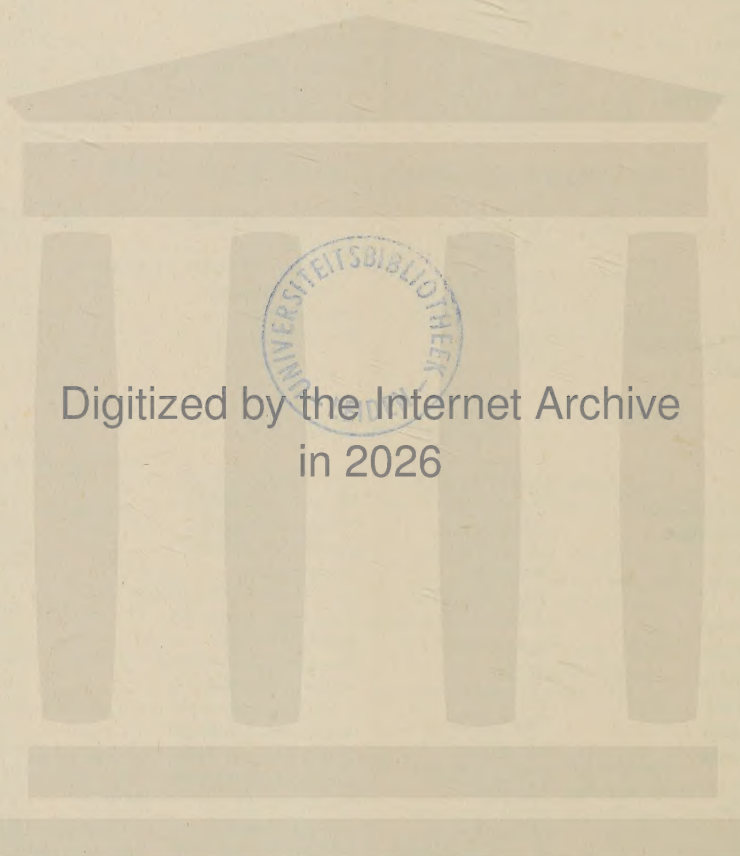
AGREGES EN EXERCICE

Obstétrique	MM. BURTHIAULT.	Chirurgie générale	MM. SAUBIER.
Pédiatrie et puériculture	FRANÇOIS.	Neuro-psychiatrie	SCHOTT.
Oto-rhino-laryngologie	GIGNOUX.	Neuro-chirurgie	ALLEGRE.
Chirurgie générale	GUILLEMIN.	Electro-radiologie	CHASSARD.
Chirurgie générale	JAUBERT-	Orthopédie	FAYSSE.
	DE-BEAUJEU.	Oto-rhino-laryngologie	GAILLARD.
Chirurgie générale	MARION Pierre.	Médecine générale	GARDE.
Médecine générale	PLAUCHU.	Ophthalmologie	HUGONNIER.
Médecine générale	PONT.	Pneumo-phthisiologie	KALB.
Chirurgie générale	SAUTOT.	Médecine générale	LARBRE.
Médecine générale	TRAEGER.	Chirurgie générale	MARET.
Médecine générale	VIGNON.	Médecine générale	MORNEX.
Ophthalmologie	BONAMOUR.	Médecine générale	NORMAND.
Médecine légale	COLIN.	Médecine générale	PERRIN André.
Dermatologie	COLOMB.	Pédiatrie et puériculture	BETHENOD.
Chirurgie générale	de MOURGUES	Stomatologie	DUMAS.
	Georges.	Médecine générale	FRIES.
Médecine générale	DEVIC.	Obstétrique	GARMIER.
Obstétrique	DUMONT	Médecine générale	LAMBERT.
	Martial.	Chirurgie générale	MICHOULIER.
Urologie	DURAND.	Médecine générale	NOEL.
Chirurgie générale	FRANCILLON.	Médecine générale	ROBERT.
		Orthopédie	SCHNEPP.

EXAMINATEURS DE LA THESE

**Président : M. PAUFIQUE ; Assesseurs : MM. JEUNE,
BONAMOUR et HUGONNIER.**

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546306_0010

A MON PERE (*in memoriam*)

A MA MERE

En témoignage de ma profonde affection et de ma reconnaissance.

A MA FEMME

A MON FILS

A MES BEAUX-PARENTS

A MES FRERES ET SŒURS ET LEURS ENFANTS

A MA FAMILLE ET A MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur L. PAUFIQUE

Professeur de Clinique Ophtalmologique

Ophtalmologiste des Hôpitaux

C'est dans son service que nous avons pris contact avec l'ophtalmologie au cours d'un semestre d'Externat qui décida de notre avenir. Sa bonté attentive à l'égard de chacun, le rayonnement de sa pensée et sa maîtrise chirurgicale font de lui un maître exceptionnel. Il nous a fait le grand honneur de nous confier ce travail. Nous voudrions lui exprimer notre respectueux attachement et notre entier dévouement.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Professeur M. JEUNE

Professeur de Clinique des Maladies Infectieuses

Médecin des Hôpitaux

Nous lui devons beaucoup.

Les deux années passées dans son service où il nous accueillit toujours avec une très grande bienveillance, représentent pour nous le souvenir ému et inoubliable d'un maître attachant et passionné. Nous sommes très touché de sa présence dans notre jury. Nous le prions de croire à notre reconnaissance et à notre profond respect.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Docteur G. BONAMOUR

Professeur Agrégé à la Faculté

Ophthalmologiste des Hôpitaux

Il a guidé nos premiers pas d'interne en ophtalmologie avec beaucoup d'indulgence et de bonté. Nous avons eu la joie, durant deux semestres, d'apprécier la clarté de son enseignement, l'acuité de son sens clinique et l'aisance de son geste chirurgical. Nous sommes extrêmement sensible à la chaleur souriante de son accueil et nous sommes heureux de lui exprimer notre respectueuse admiration.

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Docteur HUGONNIER

Professeur Agrégé à la Faculté

Ophthalmologiste des Hôpitaux

C'est à son indulgence que nous devons notre entrée dans la voie hospitalière. Nous ne pensions pas alors avoir l'honneur de bénéficier de son enseignement rigoureux. Il fut toujours pour nous un conseiller plein de sollicitude. Qu'il nous permette de l'assurer de toute notre reconnaissance et de notre dévouement.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

Monsieur le Professeur MAYOUX (*in memoriam*)

Monsieur le Professeur PAUFIQUE

Monsieur le Professeur PIGEAUD

Monsieur le Professeur DELORE (*in memoriam*)

Monsieur le Professeur JEUNE

Monsieur le Professeur M. GIRARD

Internat :

Monsieur le Professeur Agrégé PONT

Monsieur le Professeur PAUFIQUE

Monsieur le Professeur BONAMOUR

A Mademoiselle le Docteur J. BUSSY

Nous avons l'honneur de continuer sa tâche. Nous nous efforcerons de l'accomplir dans le même esprit de droiture et de dévouement.

A Monsieur le Docteur ETIENNE

Son érudition, la vivacité de son esprit et l'originalité de sa pensée rendent séduisant le travail à ses côtés. Nous lui exprimons notre reconnaissance, pour ses conseils judicieux et sa bienveillance à notre égard.

A Monsieur le Docteur J. ROUGIER

Il nous a enrichi de sa grande expérience, dans une atmosphère d'inaltérable bonne humeur. Nous l'assurons de notre dévouement.

A Madame le Docteur S. HUGONNIER

En hommage respectueux.

AUX DOCTEURS Cl. SPIRA et J. CHARLEUX

Leur expérience nous a été précieuse dans la réalisation de ce travail. Nous les remercions de leur amical enseignement.

AUX DOCTEURS

I. BONNET, CH. BARUT, J. AUDIBERT, J. ROYER

Ph. LEOPOLD

Pleins d'entrain, de simplicité et de gentillesse, ils ont guidé, de leurs conseils, nos premiers pas en ophtalmologie.

AUX DOCTEURS P. MAGNARD ET G. CAMBRILLAT

Qui furent nos internes en ophtalmologie et dont la présence est demeurée celle d'amis auxquels nous sommes heureux d'exprimer toute notre reconnaissance.

AUX DOCTEURS

M.-L. POMMIER, M. RAVALT, M. BONNET

Qui furent nos chefs de clinique bienveillants et dévoués. Avec tous nos remerciements et toute notre amitié.

AUX DOCTEURS

M. LEQUIN, A. DIDIER-LAURENT, S. RAMPIN

Nos camarades d'Internat en ophtalmologie. En souvenir des jours heureux et avec tous nos vœux de réussite.

A NOS AMIS TRES CHERS DES SERVICES D'OPHTALMOLOGIE

A MADAME B. THEVENIN

AU PERSONNEL RELIGIEUX
INFIRMIERS, INFIRMIERES et SECRETAIRES
des SERVICES d'OPHTALMOLOGIE de LYON

Avec notre admiration pour leur dévouement.

A NOS CONFERENCIERS d'EXTERNAT et d'INTERNAT

Avec notre très vive reconnaissance.

A NOS CAMARADES
DE L'EXTERNAT ET DE L'INTERNAT

et en particulier :

Monsieur le Docteur G. DERESSE

Monsieur le Docteur G. REVILLET

Dont l'amitié de toujours nous est
précieuse.

Monsieur le Docteur J.-P. ARCHIMBAUD

Il apporte dans tout ce qu'il entre-
prend un enthousiasme conquérant.
Sa rude franchise dissimule mal une
grande délicatesse de cœur qui s'est
manifestée à notre égard dans toutes
les circonstances. Notre inébranlable
amitié lui est acquise.

A TOUS CEUX

qui m'ont permis d'apprendre le métier que j'aime

Nous remercions les LABORATOI-
RES CHIBRET de l'aimable accueil
qui nous a été réservé dans leur re-
marquable service de documentation.

AVANT-PROPOS

La fréquence du décollement de la rétine chez certains sujets particulièrement menacés, le pourcentage impressionnant de décollements de la rétine bilatéraux chez ces malades, et le nombre élevé d'échecs post-opératoires ont fait naître il y a trente ans environ, l'idée d'un traitement prophylactique chirurgical.

L'intervention chirurgicale se proposait d'amarrer la rétine par des coagulations diathermiques ou galvaniques dans une zone particulièrement dangereuse ou déjà lésée.

Mais cette action prophylactique, apparemment si logique, est-elle aussi impérative que ses partisans le pensent ? est-elle aussi dangereuse que ses adversaires le redoutent ?

A quels malades s'adresse-t-elle ? A quel moment s'impose-t-elle ? Enfin et surtout, est-elle efficace et peut-on donner aux malades un espoir calculé ? A toutes ces questions d'un problème angoissant, on ne peut tenter de répondre qu'après un essai raisonné, entrepris sans préjugé ni enthousiasme prématuré. Le présent travail apporte le bilan d'une expérience de 5 ans au cours desquels 160 globes oculaires ont subi une intervention préventive du décollement de la rétine.

PREMIERE PARTIE

HISTORIQUE

On peut reconnaître à Lagrange le mérite d'avoir, le premier, songé à prévenir chirurgicalement le décollement de la rétine, à une époque où l'on était désarmé devant cette affection redoutable. Encore ne le fit-il que sous le nom de « colmatage », préconisant une galvano-cautérisation du limbe scléro-cornéen dans le but d'obtenir une hypertonie oculaire ; il faisait en effet jouer à l'hypotonie du globe le rôle principal dans la pathogénie du décollement de rétine.

En 1931 Sourdille, fidèle à la théorie du défaut d'adhésion entre l'épithélium pigmentaire et les cônes et bâtonnets, préconisait la cautérisation chimique des lésions suspectes.

Mais Zeemann, en 1912, puis Hansen dans ses travaux de 1919 et de 1925 précisaient, par des études anatomo-cliniques, l'importance primordiale de la déchirure rétinienne.

A partir de 1930, de nombreux auteurs tels que Trantas (1930 et 1934), Jeandelize et Baudot (1934), Guillot (1935), Arruga (1936) rapportent des observations cliniques de déchirures sans décollement. Toutes ces communications témoignent de l'immense intérêt suscité par les travaux de Gonin et du cheminement de ses idées.

Dès lors, le dossier du traitement préventif du Décollement de la Rétine est ouvert, et déjà les parties s'affrontent, versant à ce dossier des témoignages contradictoires, sources de perplexité et d'indécision.

En 1934, Sabbadini décrit, le premier, l'obturation, selon la méthode diathermique de Weve, d'une déchirure sans décollement, observée durant 1 mois et demi. Il préconise alors « l'électro-coagulation diasclérale des déchirures ou des points prédisposés à se déchirer avant cette succession morbide que l'on nomme décollement ». Il en présente six cas en 1936.

A la même époque, Vogt se prononce d'abord contre l'oblitération des déchirures sans décollement, puis cite des cas d'opération préventive par endothermie (1938), de même que Sobhi Bey en 1939.

En 1938, Amsler conseille d'intervenir, par une diathermie superficielle, sur les déchirures sans décollement, tout en reconnaissant la très longue latence de certaines d'entre elles.

Jess, en 1940, rappelle l'importance des lésions éventuelles du second œil dans le cas de décollement du premier œil, et se déclare favorable à l'intervention contre ces lésions s'il existe des phénomènes subjectifs. Il rapportera, en 1949, 50 cas de traitement préventif avec succès durable.

Par contre, Lindner (1943), déclare que pour 25 % de Décollements de la rétine bilatéraux, il ne faut pas faire courir le risque du traitement préventif à 75 % de globes déjà fragiles. Il cite un cas de décollement de rétine après Traitement Préventif et penche pour une surveillance régulière des zones dangereuses.

En 1947, Weber précise les indications d'opération préventive : myopie forte, prédisposition familiale au décollement de la rétine, monophthalmie par décollement du premier œil, localisation précise des lésions, décollement postérieur du vitré.

La même année, Fleischer publie 18 cas de déchirures latentes et de zones suspectes opérées, dont 4 selon la méthode endothermique avec un cas de trouble du vitré post-opératoire.

Franceschetti et Balavoine apportent en 1949 leurs conclusions sur l'observation de la rétine du second œil lorsque le premier a présenté un décollement de la rétine. Ils se déclarent favorables à la consolidation des zones suspectes par une diathermie équatoriale qu'ils pensent pouvoir étendre à plusieurs quadrants.

Ils en élargissent l'indication à l'ectopie du cristallin qui rend la rétine difficilement explorable et le décollement de mauvais pronostic.

Le Traitement Préventif fait ensuite l'objet de communications nombreuses, les unes favorables, les autres plus réservées, d'autres franchement défavorables, telle la présentation, en 1950, par Mme Sedan-Bauby, au LVII^e Congrès de la Société Française d'Ophtalmologie, d'un décollement de rétine secondaire à l'intervention sur une déchirure observée depuis 3 ans chez un monophthalme. Cette présentation souleva une discussion très animée.

L'accent est mis de plus en plus sur l'étude non seulement ophtalmoscopique mais biomicroscopique de l'état du vitré et de la rétine, en particulier dans sa région pré-équatoriale.

Dans l'ensemble, si l'on manquait de statistiques importantes bénéficiant d'un recul suffisant, les indications paraissaient précisées et les techniques bien établies : l'endothermie était délaissée au bénéfice de l'exothermie, soit par diathermie soit par galvanocautérisation préférée par Paufigue qui abordait avec beaucoup de circonspection le problème du Traitement Préventif.

Seules des variantes semblaient devoir être apportées au mode d'application de ce traitement préventif, telle la Résection Sclérale Lamellaire chez le myope fort proposée par Barraquer en 1956.

Tout devait, en fait, être remis en question par l'apparition de la photo-coagulation et des premiers travaux de Meyer-Schwickerath. Dès 1956 il publie une statistique de traitement par photo-coagulation de 92 globes présentant une déchirure sans décollement, 58 globes soignés pour trou maculaire et 72 globes dans lesquels étaient apparues des zones dégénérées, sans déchirure.

Cette méthode, grâce à ses possibilités inédites mais aussi à cause de ses limites, oblige à considérer sous un jour entièrement nouveau, la technique et les indications du Traitement Préventif du Décollement de la Rétine.

Le Congrès International de Bruxelles de 1958 recueille l'opinion des plus éminents spécialistes sans que se dégage une ligne de conduite très nette.

Chacun tente alors d'établir son opinion et, tant en France qu'à l'étranger, de nombreuses publications font état des résultats obtenus avec l'aide de la photo-coagulation.

Mais il apparaît, à la lecture de tous ces travaux, qu'une certaine confusion s'est établie dans le sens des termes utilisés. Comme le faisait remarquer Paufigue, au Congrès de la Société Française de 1953, dans la discussion qui suivit la communication de Sabbadini, il faut faire une distinction précise entre traitement prophylactique et traitement précoce du décollement de la rétine.

Lorsqu'il y a déchirure de la rétine, lorsque le moindre signe fonctionnel est signalé par le malade, il s'agit déjà d'un décollement de la rétine, aussi limité soit-il, et l'intervention chirurgicale n'est plus alors préventive mais curative ; on peut apporter comme preuve la difficulté que l'on rencontre parfois à photo-coaguler certaines déchirures que l'on croyait rigoureusement à sec et aisément abordables au photo-coagulateur.

Il existe évidemment toutes les formes anatomo-cliniques de transition entre le foyer de dégénérescence longtemps latent et la déchirure qui annonce à plus ou moins longue échéance le décollement de rétine. Ces formes de transition rendent abusive une distinction trop absolue entre traitement préventif et traitement curatif ; il importe cependant de définir le sens des termes utilisés. Nous avons donc éliminé de ce travail toute intervention pratiquée sur une déchirure rétinienne vraie.

DEUXIEME PARTIE

**JUSTIFICATION D'UNE INTERVENTION
PREVENTIVE**

Le Décollement de la Rétine n'est qu'un épisode aigu, bruyant et dramatique, d'une maladie au long cours, silencieuse, qui affecte non seulement le globe oculaire mais aussi l'organisme du malade. En dépit des nombreuses inconnues qui subsistent dans l'apparition de cet épisode aigu, il semble qu'on puisse admettre la succession de trois phases dans l'évolution des lésions.

- Il se constitue progressivement des altérations vitréennes et des zones dégénératives chorio-rétiniennes le plus souvent périphériques.
- A l'intérieur de ces zones dégénératives ou à leur voisinage, survient une ou plusieurs déchirures rétinienues. Si certaines déchirures sont capables d'évoluer vers la cicatrisation spontanée, il en est qui, à plus ou moins longue échéance, donnent lieu à :
- l'apparition du soulèvement rétinien avec son cortège de symptômes impressionnants.

Il apparaît logique et séduisant de tenter d'interrompre la « succession morbide » de ces phénomènes. Et devant l'inefficacité des moyens médicaux dont on disposait, on a jugé nécessaire d'intervenir chirurgicalement. Cette attitude s'appuyait sur 2 arguments.

- I. Il existe des lésions dégénératives hautement suspectes et menaçantes dont la connaissance précise devrait permettre d'établir les indications du traitement préventif.
- II. L'expérience clinique statistique révèle qu'il existe 25 % de décollements de rétine bilatéraux et enseigne chez quels malades il convient de les redouter.

CHAPITRE PREMIER

BASES ANATOMO-CLINIQUES

Etude des lésions dégénératives à traiter préventivement

I. — Chez quels malades est-on amené à les découvrir ?

A) Certains malades présentent des signes fonctionnels.

— On sait que la vision entoptique de mouches volantes, de chute de suie, de flocons, de nuage annulaire, voire même de phosphènes n'est pas toujours pathognomonique de déchirure rétinienne constituée mais incite à pratiquer un examen approfondi qui permet d'en découvrir les signes avant-coureurs. Parfois d'ailleurs l'interrogatoire permet déjà une localisation des lésions les plus importantes.

— Par contre l'acuité visuelle n'est pas modifiée de façon récente ni brutale.

B) Mais la plupart n'ont aucun symptôme subjectif.

Et c'est le mérite de l'examen systématique de dépister des lésions menaçantes chez le myope jeune, chez l'aphake qu'il soit atteint ou exempt de myopie, chez le sujet âgé présentant des signes de sclérose vasculaire, chez tout consultant présentant des antécédents personnels ou familiaux de décollement de rétine.

II. — De quels moyens dispose-t-on pour explorer ces lésions ?

A) *Il en est de peu de valeur diagnostique.*

— Certes la vérification de l'acuité visuelle centrale de loin et de près est systématique mais ne renseigne pas sur l'état de la rétine périphérique.

— L'étude minutieuse du champ visuel est souvent décevante et son altération relève bien davantage du tableau clinique de la déchirure vraie, aux bords œdémateux.

— L'Electrorétinographie avait fait naître de grands espoirs. Après les études de Karpe et Rendahl (1952) sur 100 cas de décollement de la rétine, François et de Rouck rapportent leur expérience, en 1955. Ces auteurs ont obtenu un tracé électrorétinographique normal dans les cas de myopie simple ; par contre lors de myopie maligne, ils trouvent dans 75 % des cas un électrorétinogramme sub-normal, l'altération portant sur le complexe b. Toutefois, après l'étude de 26 cas de décollement myopiques et examen du tracé de l'œil adelphe, François et de Rouck expriment leurs doutes sur la possibilité de démontrer, grâce à l'Electrorétinographie, une prédisposition au décollement de la rétine.

L'électrorétinogramme ne donne qu'une idée d'ensemble sur la « vitalité » de la rétine mais n'apporte aucune précision sur l'existence d'éventuelles lésions périphériques.

B) *Rien ne saurait en fait remplacer l'examen minutieux de l'état rétino-vitréen à l'aide de l'ophtalmoscope et du biomicroscope.*

— L'ophtalmoscopie doit être conduite de façon systématique. Il faut explorer le pôle postérieur, les vaisseaux rétiniens jusqu'à leurs fines arborisations, et surtout l'état de la chorio-rétine entre l'ora serrata et la zone rétro-équatoriale, lieu d'élection des lésions.

Il est souvent utile de compléter cet examen approfondi par une ophtalmoscopie indirecte aidée au besoin de l'indentation sclérale.

— La Biomicroscopie est rapidement apparue comme indispensable. Lindner, en 1932, publie déjà une étude sur les rapports du décollement vitréen avec le décollement rétinien, étude effectuée au biomicroscope avec le verre de contact de Koepe. En 1937, Böck insiste sur le rôle des adhérences du vitré aux extrémités des déchirures rétinien-
niennes à clapet observées dans le décollement de rétine. En 1958, Hruby fait paraître une importante monographie sur la biomicroscopie du fond d'œil à la lampe à fente en utilisant le verre d'examen dont il est l'inventeur. Puis de la clinique ophtalmologique de Berne proviennent en 1954 les travaux de Goldmann. En 1957, dans le rapport présenté devant la Société Française d'Ophtalmologie, Goldmann, en collaboration avec Mme Schiff-Wetheimer et Busacca, traite amplement de cette technique précieuse.

Actuellement, seule la biomicroscopie, pratiquée à l'aide du verre de contact à trois miroirs de Goldmann, permet une étude précise de l'état du vitré, de l'aspect de la rétine périphérique et des modifications infimes qui existent entre la rétine et la masse vitréenne.

III. — Quelles sont ces altérations dégénératives qui font craindre la survenue d'un décollement de la rétine ?

Elles intéressent le corps vitré, la rétine, les vaisseaux rétinien-
niens et choroïdiens.

Bien que l'on semble attribuer actuellement un rôle de premier plan aux altérations vasculaires, il est encore impossible de leur attribuer formellement la préséance ni même d'affirmer quelles sont chronologiquement les premières. Tout ce que l'on peut dire, c'est que, lors de la constatation de lésions dégénératives menaçantes il existe déjà une atteinte concomitante de ces trois tissus.

A) ALTÉRATIONS DU VITRÉ.

Elles sont de constatation extrêmement commune chez les sujets prédisposés au décollement.

On peut les diviser en trois groupes.

Cette distinction ne comporte pas qu'un intérêt séméiologique ; elle semble également impliquer une valeur pronostic.

a) *Les lésions les plus banales sont représentées par une altération de la trame vitrénne. Il s'agit :*

- soit d'une liquéfaction du vitré, dégénérescence micro-fibrillaire ;
- soit au contraire d'une condensation des fibrilles vitréennes entraînant la formation de brides susceptibles d'exercer des tractions localisées et dangereuses sur la rétine ;
- soit d'une dégénérescence vacuolaire observée dans les vitrés séniles ou chez les myopes forts.

b) *Le décollement postérieur du vitré est-il secondaire à cette dégénérescence vacuolaire ?*

Comme le fait remarquer Goldmann (1957) lorsqu'il existait d'importantes formations lacunaires avant l'apparition du décollement du vitré, on peut, lorsque le collapsus vitréen s'est produit, retrouver l'image de ces lacunes, aplaties, communiquant parfois avec l'espace rétro-vitréen. Si l'on examine alors l'œil congénère, on peut observer de très importantes formations lacunaires, ce qui fait supposer qu'il s'agit là d'une modification de la structure du vitré peut-être indispensable à la réalisation ultérieure d'un décollement du vitré. Toujours est-il que la constatation d'un décollement postérieur du vitré impose un examen soigneux de la rétine périphérique à la recherche d'une déchirure rétinienne récente ou d'une lésion prémonitoire.

c) *Toute aussi inquiétante sera la découverte de petites hémorragies*, en flocons mobiles, en regard d'une zone d'adhérence rétino-vitréenne grisâtre.

Il s'agit là d'un foyer de traction à surveiller très attentivement en s'aidant du verre à trois miroirs de Goldmann car ces lésions sont spécifiques de la région de l'ora serrata. Mais ces altérations en forme de languettes grises, peut-être identiques aux infiltrations cellulaires décrites par Teng et Katzin et aux « méridional folds » de Schepens, nous amènent à envisager.

B) LES LÉSIONS DÉGÉNÉRATIVES DE LA RÉTINE PÉRIPHÉRIQUE.

Ces lésions sont extrêmement polymorphes et le nombre infini d'images utilisées dans leur description masque à peine notre ignorance des processus cellulaires qui les déterminent. Sourdille déjà insistait sur l'importance des lésions chorio-rétiniennes équatoriales, qui doivent être distinguées des altérations rencontrées chez le myope siégeant au pôle postérieur. Tout déplacement pigmentaire alternant avec des zones atrophiques doit éveiller l'attention. Le danger n'est souvent pas à cet endroit pigmenté mais il existe, signalé par ce processus de guérison spontanée, qu'il s'agisse de petits spots noirâtres ou de vastes plages arciformes.

Ces modifications sont le témoin d'une destruction partielle de la structure rétinienne qui amène des amincissements considérables à travers lesquels on peut voir un épithélium pigmentaire dégénéré et une choroïde atrophique. Telle est la dégénérescence pavimenteuse de la rétine équatoriale.

— Les modifications les plus dangereuses sont constituées par la dégénérescence palissadique, susceptible d'intéresser plusieurs quadrants de la zone équatoriale, rendant perplexes l'opérateur le plus hardi.

— Elle alterne parfois avec des plages de dégénérescence cystoïde ou microkystique étudiée par Hanssen et

Yvanoff qui s'observe surtout dans l'œil sénile mais se voit aussi fréquemment chez le myope. Elle peut aboutir à de véritables lacunes rétiniennes.

— Parfois des amas de points brillants jaune-blanchâtres s'étendent en larges bandes, parallèles au limbe, dans la région équatoriale simulant des traces d'escargot.

Toutes ces lésions sont à surveiller très étroitement surtout si elles s'accompagnent de fines hémorragies qui font redouter au plus haut point, l'apparition d'une déchirure prochaine.

C) C'EST DIRE TOUTE L'IMPORTANCE DES LÉSIONS VASCULAIRES,

qu'elles préexistent aux lésions rétino-vitréennes ou qu'elles les accompagnent.

a) *Sur le plan des vaisseaux rétiniens*, il n'est pas rare de constater :

— des thromboses artériolaires,

— des foyers de périphlébites,

— des exsudats péri-vasculaires,

à proximité des zones rétiniennes dégénératives.

b) *Mais les vaisseaux choroïdiens sous-jacents* participent à cette dégénérescence.

Il existe, de par la répartition anatomique des vaisseaux, une zone de moindre résistance entre l'équateur et l'ora serrata. Les travaux histologiques de Fuchs (1937), Weve et Fischer (1937), Michaelson (1954) révèlent l'existence de sclérose artériolaire dans la chorio-capillaire, aboutissant à une choroïdopathie responsable des phénomènes abiotrophiques rétiniens. Les travaux de Pau, ceux d'Hervouet et Paufigue devaient confirmer le rôle de la chorio-capillaire dans le décollement de la rétine.

Quoi qu'il en soit, c'est à partir de ces zones fragiles chorio-rétiniennes que se produiront le plus souvent les

déchirures, qu'elles soient du type rétinien pur, ovalaires, arrondies ; ou du type rétino-vitréen ; ou qu'il s'agisse de désinsertion peut-être consécutive à la présence de formations kystiques congénitales de l'ora serrata.

La juste appréciation de la gravité des lésions sur lesquelles se propose d'agir le traitement préventif, ne dépend pas que de leur seul aspect ophtalmoscopique ou biomicroscopique.

Il faut tenir un très grand compte :

- De la situation de ces lésions : leur existence dans l'hémirétine supérieure est reconnue comme un facteur péjoratif par la plupart des auteurs ;
- De leur bilatéralité. Bietti, au Congrès de Bruxelles, signale qu'il a découvert des altérations chorio-rétiennes contro-latérales, dans 84 % des cas de décollements de rétine. Il rappelle la notion classique de symétrie des lésions périphériques, plus souvent hétéronyme qu'homonyme.

Il est donc très important de connaître le sort d'un premier œil perdu par décollement de la rétine.

- De nombreux autres facteurs : le jeune âge du malade ; sa profession qui lui permettra ou non de se ménager ; son degré de coopération qui le rendra plus ou moins attentif aux symptômes initiaux d'un décollement rétinien ; et bien d'autres éléments encore, tellement nombreux et individuels qu'ils rendent difficile une étude statistique qui se voudrait trop absolue.

CHAPITRE II

BASES STATISTIQUES CLINIQUES

L'expérience clinique révèle qu'il existe des décollements rétiniens bilatéraux fréquents et graves ; elle indique les malades chez lesquels il convient de les redouter.

1° Le décollement rétinien bilatéral est une affection fréquente et grave

A) LA NOTION DE BILATÉRALITÉ DU DÉCOLLEMENT RÉTINIEN est bien établie et de nombreux auteurs se sont efforcés de lui donner une valeur numérique.

Selon les diverses statistiques, le pourcentage de décollements de la rétine bilatéraux varie de 12,4 % à 25 %.

Ces différences importantes sont dues sans doute à la qualité du recrutement des différents centres ophtalmologiques. En 1943, Linder cite le chiffre de 25 %.

Au Congrès de New-York, en 1954, Schipman et Luce rapportent 75 cas de décollements rétiniens bilatéraux, représentant 12,4 % des décollements observés par eux.

A Bruxelles, en 1958, Coppez signale 25 % de décollements bilatéraux.

A ce même Congrès, Mme Schiff-Wertheimer et Paufigue apportent 2 statistiques importantes.

— La première envisage 182 cas de décollements bilatéraux traités à la Clinique Ophtalmologique de Lyon durant les 10 années précédentes. Ce chiffre représente 1/6^e des cas de décollements rétiniens traités durant la même période.

— La deuxième statistique de Mme Schiff-Wertheimer établie sur 321 cas de décollements rétiniens traités au cours des années 1950, 1951 et 1952 fait état de 79 cas de décollements bilatéraux, soit 25 % des cas.

Nous avons repris les dossiers de la Clinique Ophtalmologique du Pr Paufigue et constaté qu'il existe 17,3 % de décollements rétiniens bilatéraux.

B) Cette étude met aussi en évidence, non seulement la notion de fréquence mais aussi celle de GRAVITÉ DU DÉCOLLEMENT BILATÉRAL.

a) *Cette gravité tient d'abord au fait que le décollement de rétine bilatéral frappe les sujets jeunes.*

En 1958, Mme Schiff-Wertheimer remarque que, parmi les 53 myopes atteints de décollement bilatéral, 21 sont âgés de moins de 30 ans lors de l'apparition du décollement du premier œil. Examinant les dossiers de la Clinique Ophtalmologique de Lyon, nous avons pu établir que l'âge moyen du décollement bilatéral est de 47 ans. Si l'on sélectionne les myopes parmi ces décollements bilatéraux, on s'aperçoit que l'âge moyen n'est plus chez eux, que de 43 ans.

b) *D'autre part, la bilatéralité du décollement témoigne d'une atteinte dégénérative sévère du vitré et de la chorio-rétine de ces malades, qu'il s'agisse de myopes ou d'aphakes. On n'est donc pas surpris de trouver chez eux un pourcentage élevé d'échecs post-opératoires, que cet échec soit d'ordre anatomique ou seulement fonctionnel.*

La statistique de Paufigue, publiée dans la thèse de Girod, en 1958, donne une idée de la gravité de ces décollements bilatéraux.

— Sur 46 aphakes bilatéraux présentant un décollement bilatéral, les résultats obtenus sont les suivants :

	Succès	Non opérés	Echecs
Premier œil	17	2	27
Deuxième œil	5	6	35
	22	8	62

On voit donc que 22 globes seulement sur 92 ont pu être récupérés, c'est-à-dire 25 %.

— Sur 136 cas dont 95 % étaient représentés par des myopes forts, on trouve les chiffres suivants :

	<i>Succès</i>	<i>Non opérés</i>	<i>Echecs</i>
Premier œil	18	37	81
Deuxième œil	64	2	70
	82	39	151

On ne trouve donc ici qu'un tiers de succès finaux. Encore ne s'agit-il là que d'un résultat provisoire car l'intervention sur un décollement de rétine, si heureuse soit-elle, ne stoppe pas l'évolution des lésions dégénératives et ne met pas le malade à l'abri des récides de plus en plus désastreuses.

2° Chez quels malades convient-il de redouter l'apparition de cette affection bilatérale ?

A) DÉCOLLEMENT CHEZ LE MYOPE.

Les myopes payent le plus lourd tribut au décollement de la rétine. Paufigue dans sa statistique de 1958 trouve 130 myopes sur 182 cas de décollements bilatéraux.

Le décollement myopique est un décollement du sujet jeune. Son apparition est étroitement liée :

- Au degré élevé de myopie préexistante souvent accompagnée d'altérations du vitré.
- A l'intensité et à l'étendue parfois considérable des lésions périphériques chorio-rétiniennes. Cette extension des lésions explique la multiplicité souvent immédiate des déchirures chez le myope ; elle rend compte aussi de la fréquence des récides.
- A la bilatéralité et souvent à la symétrie de ces dégénérescences.

- Au caractère familial noté par tous les auteurs, Mme Schiff-Wertheimer retrouve 7 fois sur 53 décollements rétiniens bilatéraux myopiques des antécédents directs de décollement de rétine unilatéral ou bilatéral.
- Mais aussi à la coexistence d'une cataracte précoce, souvent de très mauvais pronostic, car d'une part, elle témoigne d'une sénescence prématurée de l'œil myope et permet d'évoquer l'existence de lésions dégénératives rétiniennes graves, d'autre part, elle implique tôt ou tard un geste chirurgical redouté à juste titre sur un œil fragilisé. C'est dire combien est redoutable pour le destin d'un œil, l'association myopie et aphakie.

B) DÉCOLLEMENT CHEZ L'APHAQUE.

Le décollement de rétine est sans aucun doute la complication essentielle de l'extraction du cristallin. Sa fréquence est très diversement appréciée selon les auteurs et le matériel sélectionné.

Pour Arruga, si la proportion de Décollement de rétine est de 1,16 % sur 893 opérés non myopes, elle s'élève à 12,8 % chez 107 opérés myopes.

Cette fréquence varie également selon les conditions opératoires et Baurman rapporte les chiffres suivants : 1,6 % de Décollements Rétiniens sur 931 opérés sans vitré contre 10 % lorsque l'extraction de la cataracte a été accompagnée d'une issue de vitré.

La bilatéralité du Décollement rétinien chez l'aphaque n'est pas exceptionnelle :

- Paufigue cite 46 cas sur 182 décollements bilatéraux, ce qui représente le 1/4 de sa statistique.

- Mme Schiff-Wertheimer rapporte 16 cas sur 79 décollements bilatéraux, soit 10 % des cas observés par elle.

Après avoir examiné les dossiers de 3.200 cataractes séniles, préséniles et myopiques opérés à la Clinique Ophthalmologique de Lyon, nous avons retrouvé un décolle-

ment de rétine dans 1,87 % des cas. Sur les 60 décollements ainsi constatés, 12 sont survenus chez des myopes forts.

L'âge moyen d'apparition du décollement rétinien est de 62 ans dans notre série ; cet âge n'est plus que de 54 ans chez nos 12 myopes.

51 extractions du cristallin cataracté se sont déroulées sans incident. Il y a eu 4 fois issue du vitré et 5 fois rupture capsulaire.

Mais surtout, si l'on considère le délai de survenue du décollement après l'extraction de la cataracte, on s'aperçoit que :

- 40 décollements se sont produits dans la première année dont 32 dans les huit premiers mois ;
- 9 décollements ont été constatés durant la seconde année ;
- les 11 décollements restants sont retrouvés de façon éparse entre 2 et 9 ans.

Cette écrasante majorité de décollements de la rétine au cours de la première année qui suit l'extraction de la cataracte correspond bien aux notions classiques : 7 cas sur 11 pour Barraquer ; 18 cas sur 22 pour Sarau, 38 fois sur 85 pour Dollfus.

Cette notion est très lourde de conséquences dans le dépistage de ces décollements chez l'aphake récent. Elle implique l'existence et donc la constatation possible de lésions périphériques rétinienues, soit préexistant à l'extraction de la cataracte, soit rapidement constituées après l'intervention. Le premier temps du traitement préventif du décollement de la rétine consiste à découvrir ces lésions prémonitoires.

Ces lésions sont à rechercher avec une attention toute particulière :

- chez le myope aphake, de façon systématique ;
- chez l'opéré récent qui présente des signes fonctionnels, à type de brouillard ou phosphènes ;

- chez le sujet qui présente des antécédents familiaux de décollement rétinien ou chez lequel on a constaté un décollement du premier œil, soit sans intervention de cataracte, soit après extraction du cristallin. En effet, parmi nos 60 décollements rétiniens retrouvés sur 3.200 globes opérés, 9 malades ont été affectés d'un décollement rétinien bilatéral, le décollement du premier œil étant survenu 6 fois après extraction du cristallin du premier œil.

Elles sont à rechercher tout spécialement dans l'hémirétine supérieure où elles sont plus fréquentes et considérées comme plus dangereuses car elles donneront souvent naissance à un décollement d'évolution rapide lésant la région maculaire et diminuant les chances de récupération fonctionnelle post-opératoire.

C) DÉCOLLEMENT DU SUJET NON MYOPE.

Beaucoup moins fréquent, le décollement bilatéral du sujet non myope se retrouve aux deux extrêmes de la vie.

— *Chez le sujet âgé*, atteint de sclérose vasculaire généralisée, le pronostic post-opératoire, aussi bien anatomique que fonctionnel est généralement mauvais, en raison des altérations vasculaires chorio-rétiniennes qui prédominent et sont souvent aggravées par l'acte chirurgical.

— Par contre, *la constatation chez le jeune*, exempt de myopie, d'un décollement rétinien dû souvent à une désinsertion rétinienne à l'ora serrata impose l'examen soigneux de la rétine du second œil où l'on découvrira, souvent en situation symétrique une dégénérescence micro-kystique de la rétine périphérique que l'on rend responsable de la désinsertion future.

En conclusion, cette argumentation est-elle convainquante ?

- Il existe, dans des yeux prédisposés, des altérations vitréennes et des lésions dégénératives chorio-rétiniennes que l'on rend responsables de la survenue d'un décollement de la rétine.
- On sait que tout malade ayant présenté un décollement rétinien du premier œil court un risque important d'atteinte du second œil.

Faut-il chez de tels malades, par une intervention préventive, amarrer la rétine dans les zones où elle apparaît fragilisée ?

Faut-il, à un degré de plus, intervenir de façon systématique, même si les lésions sont inexplorables, masquées par un cristallin opaque ?

Il est possible, en conscience, soit de répondre par l'affirmative en espérant donner une plus grande sécurité aux malades, soit de prendre le contre-pied des deux arguments principaux, en déclarant :

- Il s'agit de globes particulièrement fragiles auxquels il ne faut pas imposer le traumatisme d'une intervention supplémentaire.
- Cette intervention est inutile dans 75 % des cas puisque 25 % des malades seulement bilatéralisent leur décollement.

Seule, en définitive, une expérience raisonnée doit permettre de trancher ce débat et d'établir une ligne de conduite.

TROISIEME PARTIE

**A PROPOS DE 160 INTERVENTIONS
PROPHYLACTIQUES DE DECOLLEMENT
DE LA RETINE**

Notre intention n'est pas de rappeler, en détail, les techniques opératoires utilisées. Elles ont été codifiées dans la thèse de Girod en 1958.

Nous voulons :

- Présenter le matériel clinique de façon globale.
- Etablir une comparaison entre les résultats obtenus selon chaque technique opératoire.
- Préciser les incidents et les complications observées ainsi que les dangers encourus.
- Etudier les échecs finalement constatés.
- Tenter d'établir une ligne de conduite à partir de ces faits.

CHAPITRE PREMIER

MATERIEL CLINIQUE

Durant 5 ans, à la Clinique Ophtalmologique du Pr Pau-fique, 160 opérations préventives du décollement de la rétine ont été pratiquées. Ce chiffre indique déjà la parcimonie avec laquelle cette intervention a été effectuée car le recrutement extrêmement défavorable propre à tout centre hospitalier universitaire aurait permis l'accumulation de plusieurs centaines de cas, si l'indication n'avait été posée de façon rigoureuse. C'est donc le plus souvent à des malades particulièrement exposés, additionnant tous les risques de décollement de la rétine que cette opération prophylactique a été proposée.

I. — Les 160 opérations ont été effectuées chez 148 malades

A) 108 ÉTAIENT DES MONOPHTALMES.

a) *la cause de la perte du premier œil était la suivante :*

- 57 décollements myopiques,
- 21 décollements après aphakie,
- 15 décollements après aphakie et myopie forte,
- 9 myopies malignes entraînant la perte fonctionnelle du globe,
- 6 décollements sans myopie ni aphakie.

La myopie forte était donc 81 fois en cause.

b) *l'état de l'œil à opérer était le suivant :*

- 63 myopes forts atteints d'une cataracte à opérer plus ou moins prochainement,
- 18 emmétropes atteints de cataracte,
- 16 myopes forts présentant des lésions hautement suspectes, sans cataracte,
- 5 sujets emmétropes ou myopes très faibles chez lesquels on retrouvait des lésions dégénératives et des antécédents personnels et familiaux de décollement de la rétine,
- 4 aphakes myopes,
- 2 aphakes non myopes.

B) LES 40 AUTRES MALADES ONT SUBI 52 INTERVENTIONS PRÉVENTIVES car 12 malades ont eu une intervention bilatérale, avec un intervalle moyen de 6 mois, les extrêmes étant représentés par 1 mois et 1 an.

a) *Plusieurs raisons avaient fait poser l'indication de traitement préventif chez ces 40 malades.*

1° On trouvait en effet parmi eux :

- 20 myopes forts,
- 8 myopes forts ayant présenté un décollement de la rétine de l'œil adelphe, guéri par interventions souvent multiples,
- 2 myopes forts atteints de décollement du premier œil après extraction de cataracte,
- 4 sujets emmétropes ayant présenté un décollement de l'aphakie du premier œil,
- 5 malades chez lesquels on voyait des lésions menaçantes :
 - 3 emmétropes non cataractés,
 - 2 aphaques,

- 1 malade emmétrope, atteint de cataracte, ayant des antécédents familiaux de décollement rétinien et guéri d'un décollement du premier œil.
- 2° Six malades sur 40 présentaient des antécédents familiaux de myopie forte et de décollements rétinien graves souvent bilatéraux.
- b) *Enfin l'œil sur lequel on se proposait d'intervenir préventivement était le plus souvent cataracté* puisque sur 52 globes ainsi traités, on observait :
 - 40 cataractés à des stades divers de leur évolution,
 - 10 globes non cataractés,
 - 2 yeux aphaques.

En résumé cette intervention prophylactique de décollement de la rétine s'est adressée à 124 myopes forts et 36 émmétropes ou myopes très modérés.

Sur les 160 globes opérés :

- 8 étaient aphakes,
- 32 n'étaient pas cataractés,
- 120 présentaient une cataracte dont 95 étaient extraites.

II. — Techniques utilisées

Ces 160 interventions prophylactiques ont été pratiquées selon 3 techniques différentes :

- 109 galvanocautérisations,
- 18 diathermies, dont 12 pratiquées sous volet scléral,
- 33 photocoagulations.

III. — L'âge moyen

- L'âge moyen des 148 malades opérés est de 53 ans et 6 mois.
- Si l'on ne considère que les malades ayant subi un traitement par photocoagulation, cet âge moyen n'est plus que de 39 ans.

IV. — Recul

Le recul dont nous disposons pour juger cette expérience est de 3 ans et 6 mois.

De façon plus précise, il est de :

- 3 ans et 11 mois pour la galvanocautérisation,
- 2 ans et 2 mois pour la diathermie,
- 3 ans et 1 mois pour la photocoagulation.

Etant donné que les 95 extractions de cataracte ont eu lieu généralement 4 à 6 mois après l'intervention prophylactique, on dispose d'un recul de 3 ans pour juger du résultat des 2 interventions. Si l'on se souvient que les 5/6^e des décollements de l'aphake se produisent dans les 2 premières années, le recul moyen de 3 ans apparaît comme satisfaisant.

CHAPITRE II

ETUDE SELON LES TECHNIQUES OPERATOIRES

Les 160 interventions préventives du décollement de la rétine se répartissent de la façon suivante :

- 109 galvanocautérisations,
- 18 diathermo-coagulations,
- 33 photocoagulations.

I. — 109 interventions ont été pratiquées à l'aide de la galvanocautérisation

A) Technique.

Utilisée avant l'existence, à Lyon, de la photocoagulation ou sur des yeux cataractés ne permettant pas le passage du faisceau lumineux, la galvanocautérisation a été pratiquée à l'aide d'une pointe mousse ou plate portée au rouge sombre invisible dans l'obscurité.

Après exposition de l'hémisclère supérieure, cette cautérisation a été appliquée en damier de 3 rangées, centrées sur l'équateur de globe, étendues de 9 heures à 3 heures, avec un appui plus marqué autour des insertions du grand oblique.

Cette méthode provoque une réaction œdémateuse relativement limitée et donne naissance à de petites aires cicatricielles d'atrophie chorio-rétiniennes pigmentées.

B) *Matériel Clinique.*

97 malades ont été ainsi opérés, dont 12 ont subi un traitement prophylactique bilatéral, ce qui fait un total de 109 interventions. 72 d'entre elles ont été effectuées chez des monophthalmes.

— Parmi les 109 globes traités chirurgicalement :

- 75 présentaient une myopie égale ou supérieure à 10 dioptries
- 15 avaient une myopie inférieure à 10 dioptries
- 19 étaient emmétropes

— La galvanocautérisation a été utilisée chez :

- 4 aphaques
- 4 malades non cataractés
- 101 globes qui présentaient une cataracte à des stades divers d'évolution

Parmi ces 101 cataractes, 86 ont été jusqu'à ce jour extraites.

L'extraction du cristallin a eu lieu :

- 2 fois avec issue du vitré
- 6 fois avec rupture capsulaire
- 78 fois de façon totale, dont 51 fois avec utilisation de la zonulolyse enzymatique

C) *Résultat.*

Après un recul moyen de 3 ans et 11 mois, on a constaté 12 décollements de rétine, soit 11 % des globes traités de façon préventive. Nous étudierons ultérieurement ces échecs.

Nous résumons toutes ces constatations dans le tableau I.

TABLEAU I

109 INTERVENTIONS

PAR

GALVANOCAUTERISATION

Numéro	Age	Autre œil	ŒIL OPÉRÉ				
			AVANT		INCIDENTS	APRÈS	
			Acuté	Myopie		Cataracte Extraction	DR
1	46	DR à 23 ans : 0	1/100°	— 22	+	EC 1/10° P 5	
2	62	DR aphaque : 0	3/10°	— 7,5	+		
3	49	DR aphaque : 0	2/10° P 4	— 26	Aphaque	2/10° P 4	
4	57	Cat. Trypsine 1/10°	1/20° P 8	— 20	+	Trypsine 10/10°	
5	39	DR 21 ans : 1/20°	Q.P.L.	— 17	+	1/20° Totale	
6	67	DR à 45 ans : 0	Q.P.L.	— 20	+		
7	50	DR à 43 ans : 0	2/10°	— 10	+	Vitré +	DR inf. : 0
8	49		Q.P.L.	— 15	+	Trypsine 7/10°	Hém. Vitré
9	51	DR aphaque : 0	1/30°	— 15	+	Trypsine 5/10°	Inf. : 0
10	57	Traumatisme : 0	4/10°	— 7	+	Trypsine 5/10°	Inf. : 1/20°
11	67	DR aphaque : 0	4/10°	— 8	+		
12	70	DR ancien : 0	Q.P.L.	— 15	Aphaque 5/10°	5/10°	
13	72	DR aphaque : 1/20°	1/50°	—	+	Perforation, vitré E.R.G. éteint	Echec
14	75	DR aphaque : 0	1/50°	— 8	+	Totale 7/10°	Sup. : 3/10°
15	65	DR à 35 ans : 0	1/50°	— 11	+	Trypsine 6/10°	
16	63	DR à 43 ans : Q.P.L.	Q.P.L.	— 13	+	Trypsine 8/10° Trypsine 2/10°	

17	43	DR à 22 ans : 0	Q.P.L.	— 11	+	Trypsine 5/10°
18	63	DR aphaque : 2/10°	1/20°	— 5	+	Trypsine 8/10°
19	71	DR aphaque : 0	1/20°	—	+	Totale 7/10°
20	68	DR aphaque : 0	1/100°	—	+	Trypsine 7/10°
21	45	DR 30 ans : 0	1/40°	— 13	+	Trypsine 2/10°
22	71	DR 45 ans : 0	1/20°	— 20	+	Totale 1/10° P ₃
23	52	DR 17 ans : 0	Q.P.L.	— 16	+	Trypsine 2/10° P ₈
24	56	Glaucome : 0	1/100°	— 15	+	Trypsine 7/10°
25	60		2/10°	— 11	+	Trypsine 8/10° P ₃
26	49	— 21 : 3/10°	1/50°	— 20	+	Trypsine 2/10°
27	52	DR 35 ans : 0	1/20°	— 22	+	Trypsine 6/10°
28	63	— 21 : 1/100°	1/100°	— 20	+	Trypsine 7/10°
29	50	DR aphaque : 5/10°	Q.P.L.	—	+	Trypsine 2/10° P ₄
30	60	DR myopique : 6/10°	1/50°	— 9	+	Trypsine 4/10°
31	59		1/100°	— 10	+	Trypsine 2/10° 6/10°
32	51	DR aphaque : 0	1/50°	— 7	+	Totale 3/10° P ₄
33	47	DR myopique : 0	1/20°	— 11	+	Trypsine 10/10°
34	66	Enucléé	2/10°	— 16	+	Totale 3/10°
35	65	DR 40 ans : 0	1/10°	— 13	+	
36	38	DR aphaque : 0	2/10°	—	+	
37	54	Glaucome chron.	1/100°	— 21	+	Totale 1/10° P ₈

ŒIL OPÉRÉ								
Numéro	Age	Autre œil	AVANT			INCIDENTS	APRÈS	
			Acuité	Myopie	Cataracte		Cataracte Extraction	DR

54	72	DR rectifiant : 1/20°	2/10°	—	+	Perforation	DR ancien Echec
55	63	DR 40 ans : 0	1/100°	— 10	+	Trypsine 6/10° E.G. 6/10° P 3	
56	52	DR 50 ans : 0	2/10°	— 28	+		
57	46	DR 25 ans : 0	1/50°	— 18	+		
58	51	DR négligé : 0	3/10°	— 16	+		
59	46	DR inopérable	5/10°	— 7	—	E.G. Trypsine 3/10°	
60	63	DR aphaque : 0	1/20°	— 18	+	Totale 6/10° P 2 Trypsine 5/10° P 3	
61	52		1/20°	— 22	+		
			1/20°	— 22	+		
62	61	DR aphaque 1/20°	1/100°	—	+		
63	63	DR myopique : 0	2/10°	— 11	+	Trypsine 6/10° P 3	
64	55	Traumatisme : 0	1/20°	— 18	+	Trypsine	
65	65	DR 40 ans : 0	Q.P.L.	— 20	+	E.C. + Vitré 3/10° P 3	
66	47	Traumatisme : 0	1/20°	— 21	+	Totale 7/10°	
67	70	DR aphaque : 0	Q.P.L.	—	+	Trypsine 2/10° P 8	
68	56		1/30°	— 20	+	Trypsine 1/10° Trypsine 1/10° P 14	
69	74	DR myopique : 0	1/100°	— 20	+	Totale 6/10° P 3	
70	57		1/20°	— 20	+	Totale 6/10° P 3	
			1/100°	— 17	+	Trypsine 7/10° P 3	
71	60	DR aphaque : 0	2/10°	— 17	+		

ŒIL OPÉRÉ								
Numéro	Age	Autre œil	AVANT		INCIDENTS	APRÈS		
			Acuité	Myopie		Cataracte	Cataracte Extraction	DR
72	59	DR aphaque : 0	2/10°	—	+	Totale 5/10°	Inf. 5/10°	
73	68	DR aphaque : 0	1/50°	— 4	+	Trypsine 5/10° P 3		
74	46	DR récidivant 2/10°	1/100°	— 18	+	E.C. 2/10° P 5		
75	52	DR aphaque 4/10°	2/10°	— 8	+			
76	57	DR ancien : 0	3/10°	— 6	+	Totale 8/10° P 2		
77	52		1/40°	— 20	+	E.C. 3/10° P 4		
			1/40°	— 20	+	Trypsine 3/10° P 3		
78	64	DR 25 ans : 0	1/20°	— 12	+		Sup. 6/10°	
79	61	DR 40 ans : 0			Aphaque + Vitré			
80	71	DR aphaque : 0.	Q.P.L.	— 19	+	Trypsine 2/10° P 5		
81	51	Encléé	1/10°	— 14	+	Trypsine 7/10° P 4		
82	65	DR 35 ans : 0	1/100°	— 14	+	Trypsine 1/20°		
83	50	DR myopique : 0	1/20°	— 16	+	Trypsine 3/10°		
84	61	Myopie maligne	2/10°	— 10	+	Totale 5/10°		

ŒIL OPERÉ								
Numéro	Age	Autre œil	AVANT		INCIDENTS	APRÈS		
			Acuité	Myopie		Cataracte	Cataracte Extraction	DR
85	55		1/10° 1/100°	— 28 — 18		++	Totale 5/10° Totale 4/10°	
86	58	DR aphaque : 0	1/10°	— 11		+	Totale 10/10°	
87	52	DR récidivant : 0	1/100°	— 10		+	Trypsine 8/10°	
88	53	DR aphaque. : 0	1/10°	—		+	Totale 10/10°	
89	56	DR aphaque : 0	3/10°	—		+		
90	70	DR aphaque : 0	1/10°	—		+	Totale 9/10°	
91	66	DR inopérable	1/100°	— 22		+	Totale 1/10°	
92	77	DR aphaque : 0	1/20°	—		+	Totale 10/10°	
93	54	DR Enucléation	1/20°	— 15		+	Trypsine 2/10°	
94	60		1/10° 1/20°	— 15 — 16		++	Totale 5/10°	
95	60	DR myopique : 0	1/100°	— 22		+	Totale 4/10° Trypsine 4/10°	
96	68	DR myopique : 0	1/20°	— 13		+	Trypsine 9/10°	
97	67	DR inopérable	1/10°	— 8		+	Totale 8/10°	

II. — 18 interventions prophylactiques par diathermocoagulation

A) *Technique.*

Bien que généralement très utilisée par de nombreux opérateurs (Sabbadini, Amsler, Arruga, Franceschetti, Mme Schiff-Wertheimer) la diathermocoagulation n'a été employée à la Clinique Ophtalmologique du Pr Paufigue que chez 18 malades.

Deux méthodes ont été utilisées :

- Chez 6 malades, cette diathermocoagulation a été trans-sclérale, appliquée sur l'hémisphère supérieure préalablement découverte.
- Par contre, chez 12 malades, dans le souci évident de ménager l'avenir chirurgical de l'œil opéré préventivement, la diathermo-coagulation a été effectuée de façon intra-sclérale, après préparation d'un volet scléral exposant les couches profondes de la sclère au niveau de l'équateur du globe, de 9 heures à 3 heures, puis rabattu au-dessus des marques diathermiques qui se trouvent ainsi enfouies. Très séduisante et de réalisation généralement aisée, cette intervention n'en reste pas moins dangereuse par sa redoutable efficacité. On comprend qu'elle nécessite un « léchage » du plancher scléral encore plus discret que lors de la diathermie trans-sclérale.

B) *Matériel Clinique.*

— Les 18 globes opérés étaient atteints de cataracte plus ou moins évoluée.

Cette cataracte a été opérée chez 10 malades. En dehors d'une hémorragie expulsive en cours d'intervention, 9 fois l'extraction totale a eu lieu sans incident, 2 fois seulement avec l'aide de la trypsine.

— Sur 18 malades opérés préventivement, 15 étaient des monophthalmes le plus souvent du fait d'un décollement rétinien du premier œil inopérable ou opéré sans succès.

— La myopie est présente chez 16 malades et chez 11 d'entre eux elle est égale ou supérieure à 10 dioptries, atteignant même le chiffre impressionnant de 35 dioptries chez une malade.

C) Résultat.

Sur ces 18 observations bénéficiant d'un recul moyen de 2 ans et 2 mois, on a constaté la formation d'un seul décollement rétinien. Mais le nombre d'interventions préventives pratiquées selon cette méthode nous paraît trop faible pour que ce résultat soit d'une grande signification.

Ces observations sont rapportées dans le tableau II.

TABLEAU II

18 INTERVENTIONS PROPHYLACTIQUES PAR DIATHERMO-COAGULATION

N°	Age	Autre œil	ŒIL OPÉRÉ				
			AVANT		INCIDENTS	APRÈS	
			Acuité	Myopie		Cataracte	DR
1	42	DR ancien : 0	1/50°	— 10	+	Hémorr. expuls.	
2	31	DR inopérable	3/10°	— 15	+		
3	35	DR ancien : 0	3/10°	— 8	+		
4	55	DR ancien : 0	2/10°	— 15	+		
5	66	DR aphaque : 0	1/20°	— 2	+	Trypsine 8/10°	
6	36	DR inopérable	5/10°	— 14	+		
7	71	DR aphaque : 0	3/10°	— 5	+	Totale 10/10° P 2	
8	61	DR myopique : 0	1/20°	— 15	+	Totale 10/10° P 2	
9	60	Myopie maligne	1/50°	— 15	+	Totale 6/10° P 3	
10	49	Myopie - 30	1/20°	— 35	+	Totale 3/10° P 4	
11	63	3/10° - 24	Q.P.L.	— 21	+	Trypsine 3/10° P 4	
12	49	DR ancien : 0	3/10°	— 16	+		
13	65	DR aphaque : 0	1/10°	—	+		
14	44	DR ancien : 0	1/100°	— 22	+	Totale 3/10° P 8 Sup. 1/20°	
15	71	DR aphaque : 0	1/100°	—	+	Totale 6/10° P 3	
16	45	DR aphaque : 6/10	2/10°	— 3,50	+	Totale 8/10° P 2	
17	55	DR aphaque : 0	1/20°	— 4	+		
18	70	DR ancien : 0	1/10°	— 16	+		

III. — 33 préventions de décollement rétinien par photocoagulation

A) *Technique.*

La photocoagulation de Meyer-Schwickerath a révolutionné le Traitement préventif du décollement de la rétine.

Elle en a modifié le temps d'application et en permettant d'attendre l'extraction de cataracte pour porter des coagulations sur les seules zones dangereuses, elle a considérablement réduit les indications abusives.

Par ailleurs, utilisée chez des malades dont le cristallin et les milieux oculaires sont transparents, elle permet d'obtenir « à peu de frais » une action efficace.

Cette technique réunit des avantages appréciables. C'est un geste le plus souvent aisé, indolore et bien accepté par le malade, pouvant donc être au besoin répété si l'on juge les lésions trop étendues pour une seule séance ou insuffisamment cernées par la première photocoagulation.

Effectuée sous le contrôle constant de la vue, la photocoagulation est précise tant en surface qu'en intensité puisqu'on peut juger de son efficacité en chaque point. Certes cette technique a ses limites puisqu'elle nécessite des milieux intra-oculaires transparents, une cornée et un cristallin clairs, une mydriase suffisante.

Toutefois, sans méconnaître les dangers qui lui sont propres, on peut dire que, judicieusement utilisée, elle est responsable de moins de complications que la galvanocautérisation ou la diathermo-coagulation.

Dans les 33 observations rapportées, la photocoagulation a été employée soit pour détruire un foyer dégénératif précis jugé dangereux, soit pour exclure par un barrage de 2 à 3 rangées de coagulations en damier 1 ou 2 quadrants au maximum de rétine périphérique présentant des lésions diffuses.

B) *Matériel Clinique.*

- 33 malades ont subi un traitement préventif de décollement de la rétine par photocoagulation. Nous voulons préciser encore qu'il ne s'agit nullement d'un traitement précoce du décollement rétinien et qu'aucun de ces malades ne présentait de déchirure rétinienne mais seulement des zones de dégénérescence jugées dangereuses d'après leur aspect, ainsi que d'après le degré de myopie, le sort du premier œil, le contexte personnel et familial.

- 23 malades étaient des monophthalmes
- 4 étaient des aphaques, dont un syndrome de Marfan
- 3 malades présentaient une cataracte au début, permettant encore l'utilisation de la photocoagulation.

Parmi les 33 malades, nous relevons :

- 21 myopes forts
- 7 myopes modérés
- 4 emmétropes, dont 3 aphaques
- 1 aphaque myope

Il a été pratiqué :

- 20 fois 1 séance
- 11 fois 2 séances
- 2 fois 3 séances

C) *Résultat.*

Après un recul moyen de 3 ans et 1 mois, 3 décollements ont été observés, ce qui représente 9,10 % des globes ayant subi une intervention par photocoagulation.

Ces observations sont rapportées dans le tableau III.

TABLEAU III

33 PHOTOCOAGULATIONS PREVENTIVES

DE

DECOLLEMENT RETINIEN

ŒIL PHOTOCOAGULE										
N°	Age	Autre œil	A.V.	Réfraction	Cataracte	Motif	PHOTOCOAGULATION			DR
							Nombre	Position	Incidents	
1	35	DR myopique : 0	1/20°	— 15	—	Palissades	2	9 h à 3 h		
2	36	6/10° - 12	1/20°	— 13	—	»	1	12 h à 3 h 30		
3	55	DR négligé : 0	10/10°	— 1	—	Chorio-réinite	1	9 h à 1 h		
4	27	DR récidivant : 1/20°	5/10°	— 19	—	Palissades	1	10 h à 13 h		
5	19	DR myopique : 0	4/10°	— 12	—	»	1	9 h à 13 h		
6	31	DR récidivant : 0	2/10°	— 20	—	»	2	9 h à 1 h 8 h à 2 h		
7	56	6/10° - 2	5/10°	— 4	+	Phosphènes	1	8 h à 9 h		
8	58	DR myopique : 0	3/10°	— 17	—	Palissades	2	9 h à 11 h et 1 h à 3 h puis 11 h à 1 h		
9	14	DR myopique : 0	3/10°	— 11	—	»	1	9 h à 3 h		
10	55	DR opaque : 1/20°	3/10°	— 1	+	»	1	9 h à 12 h		
11	29	DR aphaque : 0	6/10°	+ 7	Aphaque	Marfan	2	9 h à 1 h 12 h à 3 h		
12	59	DR récidivant : 0	7/10°	+ 0,50	—	Palissades	1	10 h à 2 h		
13	24	DR myopique : 0	3/10°	— 23	—	»	2	8 h à 12 h 11 h à 3 h		
14	7	DR inopérable	5/10°	— 15	—	»	1	9 h à 3 h	Réaction SA	
15	36	DR opéré : 0	3/10°	— 18	—	»	3	7 h à 9 h 9 h à 12 h 7 h à 9 h	Sup. 1/10°	
16	19	DR myopique : 3/10°	3/10°	— 16	—	»	1	9 h à 12 h		

17	34	DR myopique : 0	7/10°	— 19	—	»	1	9 h à 1 h	DR : échec
18	60	10/10° aphaque	6/10°	+ 11	Aphaque	Phosphènes	1	8 h à 11 h	
19	33	DR myopique : 0	4/10°	— 17	—	Palissades	2	10 h à 2 h	
20	61	8/10° aphaque	9/10°	+ 12	Aphaque	Phosphènes	1	9 h à 12 h	
21	56	DR opéré : 3/10°	6/10°	— 5	—	»	1	8 h à 1 h	DR : échec
22	45	DR myopique : 0	2/10°	— 20	—	Palissades	2	10 h à 1 h 6 h à 9 h	
23	43	10/10° - 1,75	10/10°	— 2	—	Phosphènes	1	3 h à 6 h	
24	50	DR opéré : 0	7/10°	— 2	+	Palissades	3	1 h à 12 h 4 h à 9 h 2 h	
25	29	DR : 0	8/10°	— 1	—	»	1	12 h à 4 h	DR : 1/10°
26	55	DR aphaque : 0	7/10°	— 12	—	Micro-kystes	1	4 h à 9 h	
27	37	3/10° - 15	1/10°	— 14	—	Palissades	1	9 h à 2 h	
28	65	DR aphaque : 0	9/10°	+ 13	Aphaque	»	2	10 h à 3 h 3 h à 4 h	
29	22	DR myopique : 0	5/10°	— 20	—	»	2	8 h à 12 h 12 h à 3 h	DR : 1/10°
30	26	DR myopique : 0	4/10°	— 12	—	»	2	1 h à 3 h 10 h à 2 h	
31	53	DR myopique : 0	3/10°	— 13	—	»	1	10 h à 2 h	
32	28	DR non opéré	5/10°	— 11	—	»	2	10 h à 12 h 5 h à 7 h et	
33	35	7/10° - 15	5/10°	— 14	—	»	1	9 h à 2 h 9 h à 12 h	Réaction S.A.

CHAPITRE III

COMPLICATIONS ET DANGERS

Dans l'estimation de l'intervention prophylactique des décollements de la rétine, il ne suffit pas de tenir compte du nombre des décollements observés dans les suites ; ce sont là des échecs, et des échecs ne constituent une condamnation pour une intervention que si le pourcentage est trop élevé. Il faut également prendre en considération les complications observées dans une série déterminée et les dangers encourus.

Nous ne retenons pas les incidents post-opératoires bénins et nous ne rapportons que les complications graves, inhérentes à l'intervention prophylactique sur laquelle elles peuvent jeter le discrédit.

I. — Altérations sclérales

A) *Perforations sclérales.*

3 perforations sclérales per-opératoires ont été observées sur 109 interventions prophylactiques par galvano-cautérisation. Ces perforations dues aux grandes variations d'épaisseur d'un secteur à l'autre de la sclérotique, sont connues et redoutées de tous les opérateurs qui utilisent le galvano-cauter et qui tous recommandent un appui très léger de l'instrument sur la sclère mise à nu. Dans notre série, cette perforation n'a eu qu'une fois une consé-

quence dramatique aboutissant à la constatation, après extraction de la cataracte, d'un décollement rétinien ancien contre lequel tous les efforts thérapeutiques ont été vains.

Dans le 2^e cas, l'extraction totale du cristallin cataracté avec trypsine, a rendu au malade, monophthalme et myope modéré une acuité visuelle de 0,3 avec lecture possible du paragraphe 5 de l'échelle de Parinaud.

Dans le 3^e cas, l'extraction du cristallin n'a pas encore été nécessaire et le malade, dans les suites opératoires, a récupéré son acuité visuelle antérieure après sédation des phénomènes inflammatoires.

B) Nécrose sclérale secondaire.

La galvanocautérisation aussi bien que la diathermocoagulation aboutissent à des phénomènes de rétraction et d'amincissement de la sclère. Il se crée souvent un plan d'adhérences intimes entre la sclère ayant subi la prévention et la capsule de Tenon. Ces adhérences rendent laborieuse et périlleuse la chirurgie d'un décollement secondaire intéressant cette région de l'œil. Elles peuvent être partiellement évitées soit par l'utilisation de Gelfilm, soit par l'utilisation de la diathermie sous volet scléral.

— Il est plus rare d'observer cette nécrose sclérale à la suite de photocoagulation et nous n'en trouvons aucun cas dans notre série.

II. — Lésion maculaire

Il est très difficile d'apprécier chez des sujets pour la plupart myopes forts dont le pôle postérieur de l'œil est souvent remanié et même totalement désorganisé une altération de la région maculaire imputable au traitement préventif.

Franceschetti a constaté sur 175 globes ayant subi une diathermie prophylactique :

- 1 oblitération de l'artère cilio-rétinienne
- 1 cas d'œdème de la région maculaire
- 2 hémorragies rétiniennees avec périphlébite

Dus à des phénomènes de thrombose ou sclérose vasculaire aussi bien choroïdienne que rétinienne, ce risque d'altération maculaire est certain et doit être redouté mais nous ne pensons pas être en mesure de donner une valeur numérique.

Tout se passe parfois comme si, en échauffant dangereusement le vitré, en créant des altérations chorio-réiniennes vasculaires, l'intervention préventive aggravait les lésions qu'elle se proposait de stopper ou d'exclure.

III. — Hémorragie du vitre

Une hémorragie filamenteuse du vitré et même une hémorragie massive ont été signalées par de nombreux auteurs, aussi bien dans la diathermocoagulation (Fleischer) que dans la photocoagulation (Heinzen).

Nous n'avons pas pour notre part, observé de telles complications dans notre série de 160 interventions.

IV. — Lésions du segment antérieur de l'œil par la photocoagulation

Il s'agit là de complications propres à cette technique. Meyer-Schwickerath signale le danger de cataracte par trop grande chaleur, ainsi que de brûlure de la cornée ou d'atrophie de l'iris. Ces complications ne s'observent que si la mydriase obtenue est insuffisante, nécessitant alors une intensité et un temps de pose plus élevés.

Nous avons ainsi observé 2 fois chez 33 malades l'apparition précoce, au lendemain de l'intervention d'une

kératite marquée avec œdème cornéen important. Cet œdème cornéen a disparu en une semaine, après utilisation de mydriatiques et de corticoïdes locaux.

V. — Décollement de rétine

Survient-il comme une complication ou représente-t-il un échec de l'intervention préventive impuissante à empêcher son apparition. De nombreux auteurs ont accusé le traitement préventif de provoquer un décollement rétinien.

Lindner 1943, Mme Sedan-Baudy 1950, Meyer-Schwickerath 1959 qui estime à 1,4 % le risque de décollement secondaire au traitement préventif.

Il est souvent très difficile d'affirmer si le décollement rétinien est survenu à cause du traitement préventif ou malgré lui.

Nous allons tenter de le faire en ce qui concerne les 16 décollements observés chez nos 147 malades.

CHAPITRE IV

ETUDE DES ECHECS

Sur 160 interventions prophylactiques effectuées chez 147 malades, nous avons observé, après un recul moyen de 3 ans et 6 mois, l'apparition de 16 décollements rétinien.

- 12 décollements sur 109 globes opérés par galvanocautérisation
- 1 décollement sur 18 globes opérés par diathermo-coagulation
- 3 décollements sur 33 globes photocoagulés

I. — Décollement et aphakie

A) 13 décollements sur 16 ont été constatés après aphakie.

— 2 d'entre eux préexistaient de façon presque certaine à l'extraction du cristallin.

On peut le penser du premier, sur son aspect de décollement ancien, constaté 15 jours après l'extraction de la cataracte.

On peut l'affirmer chez le second, victime, lors de la prévention, d'une perforation sclérale avec issue de vitré, et dont l'électrorétinogramme était éteint avant l'extraction de la cataracte.

— Les 11 autres ont succédé à l'aphakie.

L'extraction du cristallin a été 2 fois seulement compliquée d'une issue de vitré.

9 extractions ont été totales et simples, 6 fois avec l'aide de la zonulolyse enzymatique.

B) *Si le traitement préventif n'empêche pas la constitution du décollement, peut-il au moins en retarder la date d'apparition ?*

Il ne semble pas, puisque parmi nos 11 décollements survenus après aphakie, 7 sont apparus dans la première année. Nous retrouvons donc ici des décollements rétinien précoces après aphakie avec la même proportion qu'en l'absence de traitement préventif.

II. — Imputabilité du décollement au traitement préventif

Ce problème délicat doit être abordé avec beaucoup de nuances car souvent la question posée ne peut pas avoir de réponse formelle. Lorsqu'une déchirure survient à la limite des marques du traitement préventif, faut-il dire que cette déchirure est secondaire aux forces de traction cicatricielle des zones prévenues ? ou que le traitement préventif a péché par omission en n'atteignant pas toutes les lésions, ou bien au contraire que le traitement préventif a limité l'extension d'une déchirure qui aurait donné naissance, sans lui, à un décollement grave ?

Tel est le problème posé par 6 de nos décollements à point de départ supérieur.

Dans les décollements à point de départ inférieur le traitement préventif ne semble pas en cause ; encore peut-on lui reprocher de n'avoir pas été pratiqué sur les lésions réellement dangereuses.

III. — Résultat post-opératoire des 16 décollements rétinien

Sur les 16 décollements constatés et opérés, on dénombre 8 échecs anatomiques :

- 1 décollement supérieur
- 5 décollements inférieurs
- 2 décollements anciens

8 succès anatomiques avec des résultats fonctionnels
variant de 1/20^e à 6/10^e :

5 sont des décollements supérieurs

3 sont des décollements inférieurs

CHAPITRE V

LIGNE DE CONDUITE

L'opération préventive chirurgicale du décollement de la rétine est-elle une intervention efficace ?

Si l'on considère l'aspect statistique du problème et si l'on admet le pourcentage généralement reconnu de 25 % de décollements bilatéraux, on peut répondre par l'affirmative puisque 10 % seulement des globes opérés préventivement ont présenté un décollement de la rétine.

Il semble toutefois que, en raison des échecs, en raison également des complications et des dangers encourus, l'action prophylactique chirurgicale doit être réservée à des malades minutieusement étudiés, dans des centres importants de traitement du décollement de la rétine. A la diathermie ou à la galvanocautérisation, réservées actuellement à des cas rarissimes de lésions très périphériques reconnues formellement dangereuses, il faut préférer la photocoagulation précise, économe, de lésions constatées après extraction du cristallin ou chez de jeunes myopes dont le cristallin est transparent.

Cette attitude nous est maintenant permise :

Par l'existence de la photocoagulation ;

Par les progrès réalisés en matière de chirurgie du cristallin :

- Zonulolyse enzymatique
- Perfusion intra-veineuse d'urée pré-opératoire
- Incision de sécurité
- Mise en place d'un anneau de Fléringa

Par les progrès acquis dans la chirurgie du décollement et l'utilisation judicieuse des différentes techniques opératoires, en particulier de l'inclusion intra-sclérale de sclère humaine.

CONCLUSIONS

I. — Séduisant pour l'esprit, le Traitement Préventif Chirurgical du Décollement de la Rétine n'a cessé de poser des problèmes angoissants quant à son opportunité, son innocuité, son efficacité, le choix de la méthode et des indications.

II. — Il reste établi qu'il s'adresse à des sujets particulièrement menacés : aphaques ayant déjà présenté un décollement de rétine du premier œil ; myopes forts, pour la plupart jeunes, ayant souvent des antécédents personnels ou familiaux de décollement de rétine, et présentant, sur œil unique, des lésions dégénératives parfois difficilement explorables du fait d'une cataracte précoce que l'on sera conduit à opérer.

III. — Mais l'apparition de la Photo-coagulation a bouleversé le problème du Traitement Préventif.

IV. — Valables, malgré leur danger et leur imprécision, avant l'existence de la photo-coagulation, la diathermie et la galvanocautérisation doivent être formellement rejetées comme méthode systématique de traitement préventif ; il convient de les réserver à des cas rarissimes, scrupuleusement étudiés.

V. — Au traitement aveugle et systématique de lésions incertaines et parfois inexistantes pratiqué avant l'opération de cataracte, on doit préférer, après extraction du cristallin cataracté, la photocoagulation précise, sous con-

trôle de la vue, de lésions dûment constatées et jugées dangereuses.

VI. — Même conduit de cette façon, le traitement préventif ne saurait être un geste de routine. Il doit rester un acte mûrement réfléchi et réservé à des centres importants de traitement du décollement de la rétine.

Vu :

Le Doyen,
J.-F. CIER

Vu :

Le Président de la Thèse,
L. PAUFIQUE.

Vu et permis d'imprimer : Lyon, le 16 Décembre 1963.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. LOUIS

BIBLIOGRAPHIE

- AMSLER M. — Est-il nécessaire d'opérer une déchirure même en l'absence de décollement ? *Klin. M.F. Augenheilk.*, 1938, 101, 920.
- Prophylaxie du Décollement de Rétine. *Schweiz. Méd. Wschr.*, 1959, 89/17, 457-459.
- AMSLER M., KLOTI R. — Quels sont au F.O. les foyers dangereux qui doivent être traités ? *Ophthalmologica*, 1961 (vol. 141, n° 4, 329-333).
- AMSLER M., ARRUGA H., BERLINER M.-L., BIETTI G.-B., CUSTODIS E., DOLLFUS M.-A., COPPEZ L., FRANCESCHETTI A., LINDNER K., MAEDER G., MEYER-SCHWICKERATH G., PAUFIQUE L., PISCHEL D.-K., SAFAR K., SCHEPENS C.-L., SCHIFF-WERTHEIMER S., SHAPLAND C.-D., WEVE H. — Congrès International Bruxelles, 1958. — *Traitement préventif du Décollement de Rétine. Acta* 1958, vol. I, 965-1050.
- ANGELONE L. — La Photocoagulation dans le Décollement de Rétine. *Circolo. Ophtalmo. Romano*, 29 mai 1959. *C.R. Boll. Oculist*, 1959, 38/7, 544-545.
- ARRUGA. — Archives de la Société Hispano-Américaine d'Ophthalmologie, 11 avril 1951, 392-394.
- Diathermie Préventive du Décollement de Rétine. *Arch. Ophtal.*, Paris, 1952, 12-7, 728.
- BARRAQUER J. — Resection sclérale lamellaire comme prophylaxie du Décollement de la Rétine dans la myopie forte et particulièrement dans l'aphakie myopique. *Cong. Inter. Ophtal.*, Bruxelles, 1958. *C.R. Exc. Méd. Ophtal.*, 1958, C.208.
- BLACK G.-W. — Photocoagulation *Irish Ophtal. Soc.*, 1959. *C.R. Trans. Ophtal. Soc. U.K.*, 1959, 79, 767-770.
- BROCKHURST R.-J. — WOLF E., SCHEPENS C.-L. — Photocoagulation et ophtalmoscopie indirecte. *Arch. Ophtal. Chicago*, 1959, 61/4, 528-532.

- CALLAHAN A. — Prévention du Décollement de Rétine des yeux cataractés. *Amer. J. Ophthal.*, 1959, 47/4, 576-578.
- CASANOVA, CARNICER J., OLIVELLA. — La technique de photocoagulation de Meyer-Schwickerath. XXXV^e Congrès de la Société d'Ophthalmologie Hispano-Américaine, 5 à 11 septembre 1957. *Arch. Soc. Ophthal. Hispano-Américaine*, 1958, 18/4, 309-325.
- Nouveaux Progrès dans le Traitement par Photocoagulation. *Arch. Soc. Ophthal. Hisp. Amér.*, 1960, 20/4, 251-263.
- COLYEAR B.-H., PISCHEL D.-K. — Preventive treatment of retinal detachment by means of light-coagulation. *Pacific Oto-Ophthal. Soc.*, San Francisco, May 23-26, 1960. *C.R. : Trans. Pacif. Cst. Oto-Ophthal Soc.*, 1960, 41, 193-217.
- CUSTODIS E. — Prophylaxie opératoire du décollement rétinien. *Soc. d'Ophthal. de Rhénanie et Westphalie*, mars 1949. *C.R. Klin. Mbl. Augenheilk*, 1950, 117/3, 318-319.
- CZAPODY. — Opérations prophylactiques de la Rétine (en Hongrois) *Szemeszet* 1951, 26-72. *Analyses. Ophthal. Lit.* (Lond), 1951, 5/3, 433.
- EISSLER ROLF. — Considérations théoriques sur la photocoagulation de la Rétine périphérique. *Arch. Ophthal. Chicago*, 1960, 63/6, 993-996.
- EL MASRI A. — Etat actuel sur le traitement prophylactique du Décollement de la Rétine. *Bull. Ophthal. Soc. Egypt.*, 1959, 52, 247-252.
- FISON L. — Photocoagulation thérapeutique. *Irish. Ophthal. Soc.*, 1959. *C.R. Trans. Ophthal. Soc. U.K.*, 1959, 79, 761-765.
- FLEISCHER. — Quand faut-il procéder à l'intervention prophylactique du décollement de rétine ? *Klin. Mbl. Augenheilk*, 1947, 112-20. *C.R. Arch. d'Ophthal.*, 1948.
- FRANCESCHETTI, BALAVOINE. — L'opération prophylactique du décollement de la rétine. *Soc. Suisse d'Ophthal.* Oct., 1948. *Ophthalmologica*, 117, avril-mai 1949, n° 4-5, 259-263.
- FRANÇOIS J. et de ROUCK A. — L'Electrorétinographie dans la myopie et les décollements myopigènes de la rétine. *Bul. Soc. Belge d'Opht.*, 107, 1, 1954.

- FRANÇOIS J. — La photocoagulation en Ophtalmologie. Soc. Belge Opht., Bruxelles, 28 juin 1959. C.R. Bull. Soc. Belge Opht., 1959. 122, 413-432. *Ann. Oculist. Paris*, 1960, 193/1, 1, 16.
- GIROD M. — Traitement Préventif du Décollement de Rétine. *Thèse Lyon*, 1958.
- GUILLAUMAT L., PAUFIQUE L., R. DE SAINT-MARTIN, SCHIFF-WERTHEIMER S., SOURDILLE G. — Traitement chirurgical des affections oculaires. Tome III G, Doin Ed., Paris, p. 186-191.
- GUILLOT. — Des déchirures rétinienne sans décollement. *Bull. S.F.O.*, 1935, 317-323.
- HEINZEN H. — Prophylaxie du décollement rétinien par coagulation diathermique et photocoagulation. 1° Coll. Int. Photocoagulation, Lausanne, 1959. *Mod. Probl. Ophtal.*, 1962, 2, 53-70.
- HEINZEN H. — Traitement prophylactique du décollement de la rétine, 1960. Ferdinand Enke, Publisher, Stuttgart.
- HERMANN P. — Traitement Préventif du décollement de la rétine. *Bull. de la Soc. d'Ophtal. de Paris*, 1956, 8, 722-725.
- HRUBY K. — Clinical observations of vitreous changes in importance of the vitreous body in retina surgery. Ed. par Schepens C.-L., Saint-Louis, The CV Mosby company, 1950, p. 94.
- JEANDELIZE, BAUDOT. — Aspect de déchirure rétinienne sans décollement. *Ann. d'Ocul.*, juin, 1953, 515-524.
- JESS. — *Graefe's Archiv.*, 1940, 114-538.
- Le Traitement chirurgical et la prévention de la menace de décollement de la rétine. *Dtsch. Méd. Rundschau Köln*, 1949, 3, 33, 936.
- KEERL G. — Prophylaxie par barrage circulaire par photocoagulation. 1° Coll. int. Photocoagulation, Lausanne, septembre 1959. *Mod. Probl. Ophtal.*, 1962, 2, 71-75.
- KLINGER E. — Traitement Préventif du Décollement de Rétine Primitif par photocoagulation des lésions dégénératives de la rétine périphérique (à propos de 56 observations). *Thèse Paris*, 1962.
- KLOTI R. — Indications de la photocoagulation. *Ophtalmologica*, fév. 1961, 141, 2, 181-189.

- LANFRANCHI J. — Cataracte et décollement. Incidences thérapeutiques. *Thèse Montpellier*, 1954.
- LINCOFF H.-A. — Traitement prophylactique du Décollement de Rétine. *Arch. ophtal. Chicago*, 1961, 66/1, 48-60.
- LINDE L. — Coagulation prophylactique du décollement de la rétine. *Klin. Mbl. Augenheilk*, 1948, 114, 2, 140-142.
- LINDNER K. — Etiologie, Traitement et Prophylaxie du Décollement de Rétine. *Soc. Hellénique d'Ophtal.*, novembre 1937. *C.R. Ann. d'Ocul.*, p. 781.
- MARTINEZ, HINOJOSA. — Prophylaxie et Traitement du Décollement de Rétine. *Ann. Soc. Mex. Oftal.*, 1955, 28/2 103-118.
- MEYER, SCHWICKERATH G. — Méthode pour le Traitement et la prévention du Décollement de rétine. V. *Graefes Archiv. fur Opht.*, 1954, 156/1, 2-34.
- Bases et utilisation de la photocoagulation. *Ges. Augenheilk Univ. Berlin*, déc. 1955. *C.R. Klin. Mol. Augenheilk*, 1956, 129/4, 564.
- Traitement prophylactique du Décollement de Rétine par la photocoagulation. *Irish. Opht. Soc.*, May 1956. *C.R. Trans. Opht. Soc. U.K.*, 1956, 76, 739-750.
- Traitement préventif du Décollement de Rétine. *Congrès Internat. Opht. Bruxelles*, 1958.
- Etat actuel de la photocoagulation dans le traitement des affections du fond de l'œil. *Ent. ann. Opht.*, Paris, 10-12 mai 1962. *Année théér. et clin. Ophtal.*, 1962, 13, 55-67.
- MICH AELSON I.-C. — Role of a distinctive choroïdo-rétinal lesion in the pathogenesis of a retinal hole. *Brit. J. Ophtal.*, 1956, 40-527.
- MORON SALAS J. — Oblitération des déchirures rétinienues. *Soc. Oftal. Hisp. Amer.*, 1950 *C.R. Arch. Opht. Paris*, 1952, 12/2, 233.
- PAU H. — Quelle est la région rétinienne qui montre une disposition pour un décollement idiopathique de la rétine et peut être considérée comme nécessitant une opération prophylactique ? *Klin. Mbl. Augenheilk*, 1959, 134/6, 848-862.
- PAUFIQUE L., SPIRA C. — Traitement préventif du Décollement de Rétine. *J. Méd. Lyon*, 5-9-1959, 950, 657-663.

- PAUFIQUE L., SPIRA C., CHARLEUX J. — Dix-huit mois d'expérience de la photocoagulation. *Soc. Franç. Ophtal.*, Paris. 8-12 mai 1960.
- PAUFIQUE L. — Les récents progrès dans le traitement chirurgical du décollement de la rétine. *Maroc Méd.* 1960, 419, 349-352.
- Les indications thérapeutiques dans le décollement de la rétine. *Probl. Act. Ophtal.* I, 448-455. S. Karger, Basel New York, 1957.
- PEREZ MARTINEZ L.-F. — Profilaxia del desprendimiento de retina en la afáquia. Cong. Oftal. La Habana, jenero de 1960. *C.R. Arch. Soc. Oftal. Hisp.-Amer.* 1960, 20-1, 57-65.
- PISCHEL D.-K. — Detachment of the vitreous. *Am. J. Opht.* 1497, 1953.
- RENDahl I. — The electroretinogram in Detachment of the Retina. *A.M.A. Arch. Ophth.* 57, 566-576, 1957.
- SABBADINI D. — Rel. II Congrès Soc. Oftal. Ital. Roma, oct. 1931.
- Atti, Congrès Soc. Oftal. Roma, oct. 1934.
- Soc. Lombarda d'Oftal. Milano, guigno 1949.
- Prophylaxie chirurgicale du Décollement de rétine. Soc. Franç. Ophtal. Paris, 21-6-1953. *C.R. Bull. et Mém. Soc. Franç. Ophtal* 1953, 66, 93-114.
- Au sujet de la prophylaxie médico-chirurgicale du Décollement idiopathique de la rétine. *Arch. Opht. Paris* 1959, 19/6, 620-630.
- SAFAR K. — Au sujet de l'opération prophylactique dans les déchirures de la rétine sans décollement. *Klin. Mbl. Augenheilk* 1953, 122-3, 277-286. Analyses : *Arch. Ophtal. Paris*, 1954, 14-6, 658.
- SBORDONE G. — Prophylaxie chirurgicale dans le décollement de la rétine. *Archivio. Di. Ottalm.* 1955, 59, 23-38. Analyses : 2 bl ges. *Ophtal.* 1956, 66-6, 359.
- SCHEPENS C.-L. — L'inflammation de la région de l'ora serrata et ses séquelles. *Bull. Franç. Ophtal.* 1950, 63, 113.
- Diagnostic et pronostic factors as found in pre-operative examination. *Trans. Amer. Acad. Ophtal.* 1952, 56, 389.
- Clinical aspects of pathological changes in the vitheous body. *Am. J. Opht.* 1954, 38-8.

- SCHIFF-WERTHEIMER S. — Le Décollement de Rétine du jeune myope. *Ann. Ocul.* janv. 1949.
- La biomicroscopie dans l'étude du Décollement de la Rétine. *Rapport de la Soc. Franç. Opht.* 1957.
- SCHIFF-WERTHEIMER S. et AMSLER. — Le décollement de la rétine. *Traité d'Ophtal.* 1939.
- SCHMÖGER E. — Die prognostische Bedeutung des Elektroretinogramms bei Ablatio retinae. *Klin. Mon. Augenh.* 131, 335, 1957.
- SEDAN-BAUDY S. — LVII^e Congrès de la Soc. Franç. d'Opht. *Ann. Opht.* 1951, 184, 157.
- SHAPLAND C.-F. — Symposium sur la chirurgie du cristallin. Décollement dans l'œil aphake. Int. Course Ophtal. Barraquer, Barcelona, may 3, 1961. *C.R. Inter. Course Ophtal.* 1961, 215, 223.
- SHIPMAN J.-S., LUCE C.-M. — Bilatéralité du décollement rétinien. *Cong. New York* 1954.
- SINNO W. — Traitement préventif du décollement de Rétine. Indications, Techniques. Journées Méd. de Beyrouth 20-30-3-1959. *C.R. Revue Méd. du Moyen-Orient* 1959, 16, 5, 446-452.
- SOURDILLE G. — Pathogénie du Décollement de la Rétine. Conséquences prophylactiques et thérapeutiques. *Bull. Soc. Opht. Paris* 1931, 6, 374.
- TASSMANN W.-S. — Indications de la photocoagulation. *Arch. Opht. Chicago* 1960, 64-4, 616-617.
- VILLEGAS DEL CUBILLO C., MUINOS A. — Etudes de la rétine périphérique dans l'aphakie avec prévention du décollement de la rétine. *Soc. Opht. Hisp. Amer. Granada* 11, 16 septembre de 1962.
- VOGT. — *Klin. Mon. F.*, aug. 1930, 84, 305.
- *Klin. Mon. F.*, aug. 1934, 92, 577.
- Die Operative Therapie und Pathogenese der Netzhautablosung, Stuttgart, Enke 1936.
- *Klin. Mon. F.*, aug. 1938, 101, 861.
- WINKELMAN J.-E. — Histologie des coagulations expérimentales de la rétine. Nether. Opht. Soc. Amsterdam Der 13-14 1957. *C.R. Ophthalmologica Basel* 1959, 137-6. 408-413.

ZUCCOLI A. — Nouvelle technique opératoire pour le traitement prophylactique du décollement de la rétine. Soc. Franç. Ohptal. Paris, 10-14 mai 1959. *C.R. : Bull. Soc. Franç. Ophth.* 1959, 72, 609-620.

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	15
PREMIERE PARTIE. — Historique	17
DEUXIEME PARTIE. — Justification du Traitement Préventif	23
CHAPITRE PREMIER. — Bases anatomo-cliniques ...	27
CHAPITRE II. — Bases statistiques cliniques	35
TROISIEME PARTIE. — A propos de 160 interventions prophylactiques du Décollement de la Rétine	43
CHAPITRE PREMIER. — Matériel Clinique	47
CHAPITRE II. — Etude selon les Techniques Opéra- toires	51
CHAPITRE III. — Complications et dangers	69
CHAPITRE IV. — Etude des échecs	73
CHAPITRE V. — Ligne de conduite	77
CONCLUSIONS	79
BIBLIOGRAPHIE	81

